

Die Exstirpation eines Nebennierentumors, der für einen Ovarialtumor gehalten wurde.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Joseph Wagner,

approb. Arzt aus Trulben.

München 1900.

Kgl. Hofbuchdruckerei von Kastner & Lossen.

Die Exstirpation eines Nebennierentumors, der für einen Ovarialtumor gehalten wurde.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Joseph Wagner,

approb. Arzt aus Trulben.



München 1900.

Kgl. Hofbuchdruckerei von Kastner & Lossen.

Referent:

Herr Geheimrat Professor Dr. v. Winckel.

Bekanntlich gibt es in der Bauchhöhle der Frauen vielerlei fluktuierende Geschwülste, welche einer operativen Behandlung zugänglich sind. Weitaus am häufigsten sind die Ovarialcysten, die mitunter schwere Allgemeinerscheinungen verursachen können.

Neben diesen kommen, mit ihnen auch häufig verwechselt, Hydronephrosensäcke vor. Zahlreiche Fälle aus der Litteratur beweisen das. Ausserdem treten in differenzialdiagnostischer Hinsicht mit den Ovarialcysten in Konkurrenz die cystischen Entartungen der Nebennieren. Dass dieselben in der Unterscheidung von den Ovarialtumoren in der That zuweilen grosse diagnostische Schwierigkeiten bieten, werde ich in dieser Arbeit an einem Falle beweisen, der am 28. November 1898 in der Frauenklinik zu München in operative Behandlung kam.

Die Nebennieren, glandulae suprarenales, sind zwei platte, halbmondförmige Organe, deren Oberfläche entweder eben, höckerig oder sogar gelappt erscheint. Das Organ sitzt mit seinem concaven Rande der medialen Seite des oberen Nierenrandes auf. Die linke Nebenniere ist somit zwischen der linken Niere und der Aorta, die rechte zwischen der rechten Niere und der Vena cava inf. gelegen. Die Neben-

nieren bestehen aus einer fibrösen Hülle und einer gelben Rindenschicht mit einer grauen Marksubstanz. Zwischen der Rinden- und Marksubstanz befindet sich noch eine braune, pigmentierte Intermediärschicht, welche übrigens auch zur Rindensubstanz gerechnet werden kann. Von der fibrösen Hülle gehen eine Anzahl bindegewebiger Septa in die Rindensubstanz hinein.

Zwischen den septa der Rinde sind alsdann, dicht gedrängt, epithelähnliche Zellen gelegen, von denen jedoch entwicklungsgeschichtlich feststeht, dass sie Bindegewebszellen entsprechen. In der breiten, mittleren Schicht der Rinde sind diese Zellen stets mit grossen Fetttropfen gefüllt. Die Intermediärschicht besteht aus Zellen, welche braune Pigmentkörnchen enthalten. Die Marksubstanz besitzt ein feines, bindegewebiges Reticulum, in dessen Maschen polygonale oder sternförmige mit grossem Kern und Kernkörperchen versehene Zellen eingelagert sind, welche das Aussehen von Ganglienzellen haben. Daneben ist die Marksubstanz auch durch ihren Reichtum an Nervenfasern und wirklichen Ganglienzellen ausgezeichnet. Eine weitere Eigentümlichkeit der Marksubstanz ist, dass sie sich bei der Härtung in Chromsäure tiefdunkelbraun färbt. An Leichen ist sie meist breiig erweicht, so dass die Nebennieren hier einen centralen Hohlraum zu besitzen scheinen. Ueber die Funktion der Nebenniere weiss man bis heute noch sehr wenig. Wie es scheint, besteht diese darin, gewisse,

allerdings nicht näher bekannte Stoffe zu secernieren, welche sich dem Blute beimischen und anderweitig im Körper verwendet werden.

Dass die Nebenniere in der That eine Funktion hat und nicht nur im Fötalleben eine Rolle spielt, wie aus der zu dieser Zeit relativ bedeutenderen Grösse geschlossen worden ist, folgt meiner Ansicht nach aus den experimentellen Resultaten Stillings (Ueber compensat. Hypertrophie oder Nebenn. Virch. 1889 Band 118) der bei Tieren nach Exstirpation der einen Nebenniere eine Vergrösserung der andern nachwies. Es lässt sich diese Thatsache doch wohl nur so erklären, dass für die ausgefallene Funktion der exstirpierten Nebenniere, die andere vicariierend eintrat, ein Vorgang, wie er auch bei anderen paarigen Organen, bei Ausschaltung des einen beobachtet wird. —

Die absolute Grösse der Nebenniere ist sehr wechselnd, der transversale Durchmesser beträgt meist 40—55, der vertikale 20—35 mm. Die Dicke schwankt zwischen 2 und 6 mm. Das Gewicht beträgt 4,80—7,30 gr. Nachdem wir nun die normalen Verhältnisse dargethan haben, wenden wir uns zu den Erkrankungen der Nebennieren. (Virchow, Die krankh. Geschwülste Band II.) Schon von älteren Schriftstellern sind Erkrankungen derselben vielfach erwähnt worden. Baillie (Anatomie des krankh. Baues, Anhang. Aus dem Engl. von Hohnbaum und Sömmering. Berlin 1820 S. 114) beschreibt zuerst ganz bestimmt unter dem

Namen der Scrofeln einen Fall, wo die Nebenniere so vergrössert war, dass sie beinahe die Grösse einer Niere erreichte und wo sie in eine ähnliche weisse Substanz verwandelt war, „wie man sie in scrofulösen Lymphdrüsen antrifft.“

Die Beobachtung lehrt, dass diese Veränderung tuberkulöser Natur ist, dass sie verhältnismässig oft vorkommt:

Lobsteins Lehrbuch der pathol. Anatomie, Stuttgart, 1834, S. 319.

Rokitansky Hdb. d. path. Anatomie, Wien 1842, Bd. III, S. 479.

Louis. Recherches sur la phtisie, 1834, pag. 129.

und dass sie unter den neoplastischen Prozessen an der Nebenniere entschieden die häufigste ist. Weiter erwähnt Virchow: Dabei hat das Organ eine zuweilen recht erhebliche Grösse, z. B. die einer Pflaume oder eines kleinen Hühnereies und eine sehr derbe, oft geradezu harte Beschaffenheit. Bald ist eine oder auch beide Nebennieren dabei beteiligt. Diese Knoten können nun ganz oder nur unvollständig verkalken, wodurch schliesslich mörtelartige Massen mit einzelnen gröberen Bröckeln hervorgebracht werden. Gewöhnlich bildet die Tuberkulose der Nebenniere nur eine Teilerscheinung innerhalb einer weiter verbreiteten Tuberkulose. In seltenen Fällen jedoch ist sie fast die einzige krankhafte Erscheinung, welche man im Körper findet. Im Gegensatz zu diesen sog. Hypertrophieen gehören zu den eigentlichen hyperplastischen die

Neubildungen, welche Virchow als Strumen und als Gliome bezeichnet hat. Nach seinem Vorgange versteht man unter Struma suprarenalis eine teils diffuse, teils knotige Neubildung von Rindensubstanz. Die Strumaknoten bilden eine mehr oder weniger starke Vorragung an der Oberfläche des Organs, werden in der Regel bis erbsen-, bohnen-, walnussgross und darüber und haben eine fettgelbe, aber manchmal auch eine olivenbraune, gelblich-braune Farbe.

Geschwülste aus typischem Nebennierengewebe (Hypernephrom) (Allgemeine Pathol. Birch-Hirschfeld) kommen in der Weise vor, dass abgekapselte Herde, welche aus in Form und Anordnung den Nebennierenzellen entsprechenden Elementen bestehen, in der Nebenniere selbst, und zwar oft in grösserer Menge auftreten, ausserdem finden sich nicht selten heterope versprengte Herde, deren Struktur dem Typus der Rinden- und Marksubstanz (oder beider Schichten) des genannten Organs entspricht. Sie wurden in den Nieren, (Grawitz) der Leber, dem subperitonealen Gewebe, in der Umgebung der Ovarien gefunden, wo sie oft als Geschwülste den genannten Organen gehörend, fälschlich diagnosticiert wurden. Diese offenbar auf einer Dislozierung von Teilen der Nebennierenanlage (infolge von Verwachsungen mit der Entwicklungszeit verschobenen Nachbarteilen) beruhende Anomalie hat eine Beziehung zur Geschwulstbildung, weil die versprengten Teile nicht selten sich zu kleinen

Tumoren entwickeln. Namentlich gilt das für die Nieren, in denen diese Einsprengungen als rundliche, stecknadelkopf- bis kirschgrosse, meist in der Rindensubstanz gelegene Tumoren bemerkbar sind, die wegen der hochgradigen Verfettung ihrer Zellen früher für Lipome gehalten wurden. Bei dieser zweifelhaften, entwicklungsgeschichtlichen Stellung der Nebennierenzellen ist die Auffassung dieser Neubildungen nicht sicher zu begründen. Sie werden vielfach als Adenome bezeichnet. Die Diagnose der Nebennieren-Erkrankungen ist sehr schwierig, manchmal ganz unmöglich, teils wegen der einer eingehenden Untersuchung schwer zugänglichen Lage des Organs, teils aber auch wegen der bis jetzt ungenügenden Erforschtheit desselben und der bei seiner Erkrankung auftretenden zweifelhaften Symptome. Zuvor hat der engl. Arzt Thomas Addison im Jahre 1855, „Real-Encyclopaedie der gesamten Medizin“ Band I, die nach ihm ihren Namen führende „Addison'sche Krankheit“ als charakteristisch diagnostisches Kennzeichen für die Nebennieren-Erkrankungen beschrieben. Diese ist charakterisiert durch eine allmählig auftretende dunkle, in den höheren Graden broncebraunartige Verfärbung der Haut, (bronzed skin) pathologisch anatomisch durch eine Degeneration der Nebennieren.

Auch der pathologisch-anatomische Befund scheint die Ansicht Addisons zu bestätigen. Denn der wesentlichste, ja in vielen Fällen fast der einzige anatomisch-pathologi-

sche Befund ist eine Veränderung der Nebennieren. Unter 115 unzweifelhaften Fällen von genannter Krankheit, welche in einer Zusammenstellung von Averbek einzeln angeführt sind, fand sich 70 mal bei der Obduktion nur eine Veränderung der Nebennieren und sonst keine nennenswerte Abnormität, in den 45 anderen Fällen ebenfalls konstant eine Degeneration der Nebennieren, aber ausserdem noch Veränderungen an anderen Organen, die indessen meist so verschiedenartig sind, dass sie von vornherein schon von jeder causalen Beziehung zu der Addison'schen Krankheit ausgeschlossen werden müssen. Dasselbe Resultat fand Greenhow später bei einer Durchsicht der Litteratur.

Dabei sind meist beide Nebennieren beteiligt, teils in käsiger Degeneration, auch durch Ablagerung von Kalksalzen zu teilweiser Induration verwandelt, wobei man fast immer die Organe bis zum doppelten und selbst dreifachen vergrössert, selten verkleinert findet.“

In neuerer Zeit wird als weiteres Symptom für krankhafte Veränderung der Nebenniere die Temperaturerniedrigung des betr. Kranken in den Vordergrund gestellt. Beide Symptome sind jedoch nicht immer, wenn auch häufig, bei wirklichem Bestehen von Tumoren der Nebennieren beobachtet. Als Beweis mögen einzelne Beispiele aus der Litteratur folgen:

So berichtet uns Berdach (Centralblatt für Chirurgie 1889) über einen Fall, der unter der Diagnose „Verbildung im Abdomen“ geht. Die

später vorgenommene Sektion zeigt uns ein primäres Sarcom der Nebenniere. Berdach setzt seine Gründe auseinander, welche ihn die Annahme eines Nebennierentumors ausschliessen lassen mit besonderem Hinweis auf das Fehlen der Broncefärbung der Haut, bemerkt aber zugleich — was eventuell für das 2. Symptom sprechen könnte: nicht genügend die Temperatur-Erniedrigung in Anrechnung gebracht zu haben. Eine solche ist von Berdach (Münchener Wochenschrift 1894) in einem Falle von Lungentuberkulose beobachtet, wo die ausserordentlich niedere Temperatur ihn auf eine gleichzeitig bestehende Nebennierenaaffektion hinwies, die durch die spätere Sektion bestätigt wurde.

Hierzu mag auch der von Lubarsch (Beiträge zur Histologie der von den Nebennieren ausgehenden Geschwülste [Virchow's Archiv Band 135]) angeführte Fall zu rechnen sein, in dem es heisst: Die Milz ist als vergrösserter Tumor anzufühlen. Die Sektion ergibt dagegen einen Niere und Nebenniere zugleich einschliessenden Tumor von 17:7:5½ cm Durchmesser. Hier finden wir die Temperatur auf nur 31,4° angegeben.

Wenn diese Temperaturerscheinungen und die Farbe der Haut auch nicht für alle Fälle von Nebennierenaaffektionen zutreffend sind, wie ein Fall beweist (Casuistischer Beitrag zu den malignen Nebennierenstrumen. Dissert. Greifswald 1897), wo weder Broncefärbung der Haut noch eine Temperaturerniedrigung

bei einem vorhandenen Tumor einen solchen der Nebenniere ausschliessen liess — die Sektion ergab jedoch einen etwa mannskopf-grossen Tumor der Nebenniere — so ist doch vorkommenden Falles stets der Verdacht auf eine Nebennierenaffektion zu lenken.

Wir sehen hieraus, wie schwer es fällt, bei der Mannigfaltigkeit der Symptome, die fast in jedem Falle die erheblichsten Abweichungen zeigen, eine abgeschlossene, klinische Vorstellung von diesen Tumoren zu gewinnen. Es ist daher zweckmässig, möglichst viele in der Litteratur bekannte Fälle anzuführen, um durch wiederholte Vergleiche sichere Anhaltspunkte zu gewinnen. Zu dem Zwecke führe ich von den wenigen in der Litteratur vorhandenen einen Fall von Marchand an (Beiträge zur pathol. Anatomie der Glandula carotica und Nebennieren. Internationaler Beitrag zur wissenschaftlichen Medizin, Festschrift für Virchow). „Es handelt sich um ein 20-jähriges Mädchen, welches sich, abgesehen von nur zeitweise auftretenden unangenehmen Empfindungen im Abdomen stets gesund gefühlt hat. Eine dabei leicht bestehende Auftreibung des Abdomens wurde durch starkes Schnüren beseitigt. Trotz der berechtigten Annahme einer jetzt schon bedeutenden Geschwulst waren die Beschwerden der Patientin so gering, dass sie die Absicht hatte, sich zu verheiraten. Plötzlich traten jedoch lebhaftere Schmerzen auf, welche die Patienten veranlassten, den Arzt aufzusuchen. Bei der Untersuchung zeigten sich Knoten in

der Leber, sowie ein gewaltiger Tumor im Abdomen, dessen Ausgang man von der Niere vermutete. Die nach bald erfolgtem Tode vorgenommene Sektion förderte einen Nebennierentumor von bohnenförmiger Gestalt, dessen grösster Durchmesser 24 cm betrug, zu Tage.

Ein anderer Fall (den Löwenhardt 1886 beschreibt) mag hier Erwähnung verdienen. Derselbe ist besonders bemerkenswert wegen der zu Tage getretenen Komplikationen:

Patient war nämlich in der chirurgischen Klinik (Greifswald) an einem Sarcom der linken Clavicula behandelt worden, welches wegen seiner Grösse höchst auffallend war und längere Zeit das einzige äusserlich bemerkbare Leiden bildete. Es wurde daher der Tumor für ein primäres, myelogenes Osteosarkom angesehen. Die Sektion zeigte jedoch folgendes: Der Tumor der Clavicula war von kolossaler Ausdehnung, reichte von der Schulter bis zum Sternum, nach unten bis zur 4. Rippe. Metastasen fanden sich in der Lunge, der Leber und im Magen. Die linke Niere ist ziemlich gross; ebenso die Nebenniere.

Beim Abpräparieren der rechten Niere ergibt sich, dass an der Stelle der rechten Nebenniere zwar ein Stückchen derselben zu finden ist, dass aber die Stelle der Nebenniere ersetzt ist durch einen kugelrunden Tumor von 12 cm Durchmesser. Die Niere wird mit diesem Tumor in toto herausgenommen, dabei zeigt es sich, dass der Tumor ringsum von einer fibrösen

Kapsel straff umgeben ist, nach deren Durchschneidung unter einem merklichen Drucke eine braune hämorrhagische Flüssigkeit herausquillt. Die Hauptmasse des Tumors besteht aus einer theils verfetteten, theils durch Hämorrhagien vollständig erweichten Substanz, nur an einzelnen Stellen befinden sich Inseln von glasig grauweissem, markigem Gewebe. Von der oberen Circumferenz der Niere ist nahezu ein Drittel des Organs verschwunden, so dass die Geschwulstkapsel zwischen dem restierenden Nierengewebe und dem Tumor eine scharfbegrenzte Scheidewand bildet. Der Rest des Nierenparenchyms ist, von einer leichten parenchymatösen Trübung abgesehen, normal. Dieser Fall ist klinisch als primäres Osteosarcom der Clavicula gedeutet worden. Bei der Sektion hat sich indess herausgestellt, dass die zahlreichen Geschwülste in den Knochen, der Leber, Lunge etc. allesamt sekundäre Tumoren von der Primärgeschwulst der Nebenniere waren. Dem Bau nach handelt es sich um jene Form der Adenombildung, welche von manchen Autoren aus der pathologischen Wucherung von Nierengewebe erklärt und als arborescierendes Adenom von der Nebenniere hervorgegangen ist. In seiner Metastasenbildung hat es sich vollständig den Sarcomen ähnlich verhalten.

In manchen Fällen handelt es sich, wie wir soeben auch sahen, um gewaltige Tumoren, die infolge ihrer Raumbeschränkung klinisch zuerst in den Vordergrund treten, dann jedoch

meistens wegen der zahlreichen Aussaat von Metastasen jeglicher Therapie trotzen, andrerseits aber, — wie im Löwenhardt'schen Falle — sind es die Metastasen, welche den Patienten zum Arzte führen und der Primärsitz, die Nebennierenstruma ein zufälliger Befund.

Bei solchen, fast diametralen Verschiedenheiten darf man sich infolgedessen nicht wundern, wenn die richtige Diagnose, wie in den bereits erwähnten Fällen, erst auf dem Sektionstische gestellt wird, wobei aber den Kliniker wegen der Seltenheit und der ungenügenden Erforschtheit der Fälle keine Schuld trifft. Nur die Verwendung möglichst zahlreicher Fälle, vereint mit dem Studium an Präparaten, auf das ich jedoch an dieser Stelle verzichten muss, um nicht zu weitläufig zu werden, kann uns das Bild vervollständigen helfen.

Ich halte es infolge dessen für angebracht, noch weitere Fälle aus der Litteratur zu erwähnen.

So berichtet Grawitz von einem Fall, der ihm von ausserhalb mit der Diagnose „Milztumor“ zugeschickt wurde. Die hieraufhin angestellte mikroskopische Untersuchung der durch Punktion gewonnenen blutigen Inhaltsmasse des erweichten Tumors zeigte jedoch das typische Bild einer Nebennierenstruma, welches später durch die Sektion Bestätigung fand.

Einen weiteren Beweis für die Schwierigkeit einer präzisen Diagnose bei Nebennieren-

tumoren liefern unter anderen auch Floersheim und Onory (Jahresbericht für Chirurgie T. III) unter dem Titel: „Kyste hematique volumineuse de capsule surrenale“. Während bei der Lage des Tumors in der Milzgegend und gleichzeitig bestehender Fluktuation die klinische Diagnose auf Milzcyste gestellt wurde, entwickelte die daraufhin angestellte Operation einen gewaltigen Nebennierentumor, aus dem sich beim Ausschneiden 3 l einer braunen Flüssigkeit entleerten.

Ferner sei hier ein Fall erwähnt, den Gallez (Diagnostic des tumeurs du ventre 1890 pag. 339) von Cruveilhier (Traité d'anat. pathol. T. III pag. 508) anführt. Derselbe handelt von einem Tumor, den man in der Leiche einer Frau fand.

Péan (Diagnostic et traitement des tumeurs de l'abdomen 1880. T. pag. 282) citiert den ursprünglichen Autor wie folgt: „Es war eine seröse, retroperitoneale Cyste, welche die linke Lumbal- und Iliacalgegend einnahm und die während des Lebens gewiss für eine Ovarial-Cyste imponiert hätte. Ihre Achse verlief schräg von oben nach unten und von links nach rechts. Die Cyste war vollständig ohne Zusammenhang mit den Genitalien, auch beide Nieren und ihre Ureteren waren gesund.“ Wir sehen daraus, dass differentialdiagnostisch oft grosse Schwierigkeiten eintreten können; besonders wünschenswert muss es uns deshalb erscheinen, hier durch diesbezügliche Mitteilungen immer mehr Aufschluss zu gewinnen

über diese Tumoren. Es soll immer in zweifelhaften und manchmal ganz dunklen Fällen an die Möglichkeit einer Beteiligung seitens der Nebennieren gedacht werden. Ich glaube, dass dies nur dadurch geschehen kann, wenn eine möglichst umfangreiche Kenntniss solcher Fälle erzielt wird.

Ich lasse deshalb noch einige weitere Fälle, die ebenfalls grosse Schwierigkeiten in der Diagnose boten und zu mancherlei diesbezüglichen Irrtümern Anlass gaben, folgen:

So erzählt Obalinski (Wiener klin. W. 1891 Nr. 39) einen Fall von einer 57-jährigen Frau, welche an Uterusprolaps und einer Geschwulst in der rechten Bauchseite litt, die für einen Ovarialtumor gehalten wurde. Obalinski fand eine über mannskopfgrosse, etwas längliche Geschwulst, in der Richtung von oben und aussen nach innen und unten verlaufend, die bei der Percussion dumpf schallte, sehr ausgiebig fluktuirte und sehr dünnwandig war. Der Tumor hing mit der Gebärmutter nicht zusammen, war am unteren Ende leichter beweglich als am oberen. Obalinski erklärte sie für eine Hydro-nephrose oder für eine Ecchinococcus, schloss aber eine Ovarialcyste mit voller Sicherheit nicht aus. Bei der Laparotomie fand sich der Tumor vom Peritoneum der hinteren Bauchwand überzogen und war vom Nierengewebe ausgegangen.

Ein ähnlicher Fall findet sich in einer Abhandlung (Zur Casuistik d. Nierengeschwülste. Med. Dissert. Greifswald 1890). Es handelt sich

um ein Nierensarcom, welches den Verdacht eines Ovarialtumors erweckt hatte. Es wurde die Nephrectomie durch Laparotomie gemacht. Doch trat einige Tage später der Tod ein durch Lungenembolie. Die Sektion lautet: Unter dem Pankreas in der Gegend der linken Nebenniere befindet sich ein über faustgrosser, aus einzelnen Knollen zusammengesetzter Tumor. Beim Eingehen in den Trichter kommt man genau auf die Geschwulst, welche ihrer Lage nach der Nebenniere, ihrem Aussehen nach einem Paket stark geschwollener zum Teil verkäster Lymphdrüsen gleicht. In der Tiefe des Trichters bemerkt man ein weisses verfettetes Gewebe, welches zum Teil Resten von Nierengewebe angehört und ziemlich der Hälfte der Niere entspricht, aber durch zahlreiche feste Verwachsungen mit seiner Umgebung nur sehr schwer losgelöst werden kann. Von der Nebenniere ist nichts aufzufinden, die rechte Niere zeigt compensatorische Hypertrophie.“ Nicht mit Unrecht glaube ich an dieser Stelle auch folgenden Fall erwähnen zu dürfen. Dr. Huber (Deutsches Archiv für klinische Medizin, Jahr 1868) erzählt hierüber: Es handelt sich um *Ecchinococcus multilocularis* der Nebenniere, der von höchst kompetenter Seite bestätigt wird. „Man wird, sagt er, es begreiflich finden, dass die fast unerhörte Lokalisation des Parasiten mich in der anatomischen Diagnose augenblicklich unsicher machte. Abgesehen davon, dass der vielfächerige *Ecchinococcus* bisher nur in der Leber und in den Wandungen

des Gallenapparates primitiv beobachtet wurde, gibt es auch meines Wissens für den gewöhnlichen *Ecchinococcus* nur ein Beispiel des Vorkommens in der Suprarenaldrüse. Dieser Fall findet sich citiert nach Perrin bei Davaine (*Traité des Entozoaires* pag. 512). Einen zweifelhaften Fall von Ridson Bennet finden wir bei Virchow (Die krankhaften Geschwülste III, pag. 92).

Wie in unserem am Ende dieser Arbeit noch zu erwähnenden Falle die Diagnose zwischen Ovarialtumor und Nebennierentumor, ebenso wie in einigen schon beschriebenen Fällen, sehr schwer war, ja sogar einen vollständigen Irrtum zu stande kommen liess, sehen wir dies auch an folgendem Falle: In dem „Jahresbericht über die Fortschritte in der gesamten Medizin“ teilt uns Prof. Dr. P. Güterbock unter dem Titel:

„Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane“

Folgendes mit:

(30 Cullen, Thos, S. Tumor developped from aberant adrenal in the Kidney. John Hopkins. Hosp. Bull. Nr. 48.) Die bei einer 49-jährigen Frau binnen $\frac{1}{2}$ Jahr entwickelte rechtsseitige Geschwulst machte den Eindruck eines Ovarialtumors und wurde durch Laparotomie angegriffen. Ihre Ausschälung aus dem retroperitonealen Fett bot grosse Schwierigkeit. Es erfolgte glatte Heilung. Das Hauptinteresse ist ein wathologisch-anatomisches, insofern es sich um eine kolossale struma supra-

renalis aberrans handelte und der grösste Teil der Niere erhalten war. Geschwulst und Niere hatten eine gemeinsame Kapsel, längs welcher der eine Teil der Niere über die Geschwulst ausgezogen erschien. Diese wölbte sich an einer Stelle nach Art einer Pyramide in das Nierenbecken.

Von ziemlicher Bedeutung erscheint mir auch ein Fall, (Wiener Med. Presse Nr. 36, XVI. Jahrgang) von Krebs der rechten Nebenniere, diagnostiziert als Ecchinococcus der Leber. Dr. Heitler an der Klinik in Wien übergibt diesen Fall der Oeffentlichkeit wegen des selteneren Vorkommens der Erkrankung unter dieser Form in dem benannten Organe und wegen der Veranlassung des diagnostischen Irrtums, zu welchem dieselbe geführt hat.

Ein 51-jährige Frau wurde auf der Strasse plötzlich von Schwindel befallen, stürzte zusammen, erlitt infolgedessen mehrere Kontusionen und wurde auf eine chirurgische Abteilung des allgemeinen Krankenhauses gebracht. Nachdem die Kontusionen geschwunden, wurde die Kranke auf die innere Abteilung gebracht. In ihren Angaben ist Patientin sehr unzuverlässig, bald sagt sie, dass sie vor acht Jahren auf die rechte Seite aufgefallen sei und dass sich seit jener Zeit daselbst eine Geschwulst gebildet habe, bald behauptet sie, dass die Geschwulst, welche ihr übrigens gar keine Beschwerden verursacht, seit 3 Jahren bestehen soll; gelb war sie nie.

Bei der Untersuchung ergab sich Folgendes: Die rechte seitliche Thoraxhälfte von der 5. Rippe, sowie auch das rechte Hypochondrium bis zur queren Nabellinie stark hervorgetrieben, ebenso das Epigastrium, insbesondere unmittelbar unter dem Rippenbogen zwischen der verlängerten Mammillarlinie und der linea alba stark kugelig hervorgewölbt; der Rippenbogen nach aussen gewendet, Interkostalräume nicht verstrichen, Perkussion der Lunge bietet nichts Abnormes. Bei der Palpation fühlt man entsprechend der queren Nabellinie deutlich den Rand der Leber; derselbe ist scharf und lässt sich bis zur verlängerten Mammillarlinie verfolgen, wo derselbe verschwindet und in eine kugliche Masse übergeht, von welcher man mit Bestimmtheit angeben kann, dass sie viel weiter nach abwärts und in die Tiefe sich erstreckt, als man durch Perkussion zu bestimmen in der Lage ist. Der untere Rand dieser kuglichen Masse kann nicht aufgefunden werden. Die Oberfläche der Leber, sowie auch an der Stelle der kuglichen Vorwölbung vollständig glatt, letztere prall elastisch, deutlich Fluktuation zeigend; nirgends Schmerzhaftigkeit. Bei der Auskultation ist über dem Tumor nichts zu hören. Herz normal. Milzdämpfung etwas vergrössert; die Leber höher stehend, sonst die Konturen einer normalen Leber zeigend. Im Harn nichts Abnormes. Es wurde die Diagnose auf *Ecchinococcus* der Leber gestellt. Bei der nun vorgenommenen Punktion floss eine ungefähr 100 gr be-

tragende Flüssigkeit ab. Dieselbe war anfangs blutig gefärbt, dann einige Momente ziemlich gelb, um dann eine schmutzigbraune Farbe anzunehmen. Zuletzt floss sie nur mehr sehr spärlich durch den Trokar ab. Sie reagierte schwach alkalisch, enthielt eine reichliche Menge Eiweiss, Hakenkränze fanden sich nicht in ihr, überhaupt waren in derselben ausser einer grossen Menge von roten Blutkörperchen keine anderen Formelemente zu finden. Die Wunde war in 2 Tagen geschlossen; die Kranke klagte nur über geringe Schmerzhaftigkeit. Am 6. Tage bot Patientin ein sehr kollabiertes Aussehen dar, sie lag vollständig apathisch da, wollte nichts zu sich nehmen, der Urin floss unwillkürlich ab; es trat Lungenödem auf und am 8. Tage erfolgte der Tod.

Das Sektionsprotokoll lautet:

In der Bauchhöhle fand sich rechts neben der Wirbelsäule, an dieser unverschiebbar, eine über anderthalb mannskopfgrosse eiförmige Geschwulst, die nach abwärts bis an den Rand des Darmbeintellers ragt, die Niere nach aussen und unten geschoben und in ihrer oberen Hälfte zungenförmig abgeplattet hat. Nach aufwärts reicht diese Geschwulst mit einem mehr breiten und abgerundeten Ende bis in die mit verwachsene Zwerchfellkuppe, welche dadurch bis ins Niveau der 3. Rippe hinaufgedrängt ist. Die Leber nach links und vorne geschoben, im äusseren Pole des Tumors fest verwachsen, sehr stark abgeplattet und mit Ausnahme eines schmalen Randsaumes auf eine 2—3 mm dicke,

parenchymlose, nur von Gefässen durchsetzte Bindegewebsschichte reduziert. Die rechte Nebenniere nicht auffindbar, offenbar der an ihre Stelle getretene Tumor aus ihr hervorgegangen. Daneben ist die Milz aufs zweifache vergrössert, etwas auch die Nieren.

Auch Blutcysten der Nebennieren werden zuweilen beobachtet; ihre Entstehung sind Traumen, Circulationsstörungen bei gleichzeitiger fettiger Degeneration des Nebennierenparenchyms bei hämorrhagischer Diathese und hämorrhagischer Entzündung. Beobachtet sind sie von Rayer (*L'expérience* 1837) Chiari (*Anz. des Ges. d. Aerzte in Wien* 1880 und *Wr. med. Pr.* 1888 S. 1405) doppelseitig von Carrington (*Transact. of path. Soc. of London*, vol. XXXVI 1885, pag. 454). Der grösste Tumor war der von Rayer; er wog 4 Pfund und enthielt andert-halb Pfund schwarzes Blut und Coagula.

Prof. Pawlik berichtet uns über einen Fall von Hydronephrose, der sich aber bei der Operation als Nebennierencyste erwies. Es erfolgte Heilung. Nach seinen Worten wäre die Prognose dieser Nebennierenexstirpationen eine nicht besonders günstige. Denn er sagt:

„Soweit ich die Litteratur kenne, ist dieser Fall der erste und einzige, in welchem eine Nebennieren - Exstirpation mit Genesung endete.“ Jedoch haben wir in einigen oben erwähnten Fällen ebenfalls Heilung erfolgen gesehen, und es unterliegt meiner Ansicht nach keinem Zweifel, dass, sobald die genauere Diagnostik über derartige bis jetzt noch immerhin

dunkle Fälle einmal Aufklärung und genauere Kenntniss geschaffen, und man diese Fälle erster erkennen kann, auch die Prognose der dadurch benötigten Operationen, was besonders für die malignen Tumoren gilt, eine immer bessere werden wird.

Ich verlasse jetzt die Litteratur und gehe zur Schilderung unseres eingangs schon erwähnten Falles über:

A n a m n e s e:

Rosina Diermayer, Maurersfrau, 34 J. alt aus Adelhausen. Eintritt Mitte November. Vater starb im Alter von 65 Jahren an Wassersucht. Mutter ist gesund. 3 Geschwister leben und sind gesund. Patientin war immer gesund. Menses seit dem 14. Jahr immer regelmässig; alle 4 Wochen 4—5 Tage dauernd, schmerzfrei. Blutverlust ziemlich viel. Letzte Periode dauert fast eine Woche, ohne Schmerzen, Blutverlust mässig.

Entbindungen.

Neun. 1. mit 20 Jahren, 2. mit 23 Jahren, 3. mit 28 Jahren. Die übrigen folgten ein Jahr nach dem andern. Das 3. 4. 5. und 6. Kind waren im 7. Monat. Die übrigen waren ausgetragen. Das 1. Kind lebt und ist gesund. Sämtliche andern im Kindesalter gestorben. Letztere 3 Kinder starben an Ausschlag. Die übrigen an Emaciacion.

Fehlgeburten: Keine.

Jetzige Beschwerden:

Datieren seit $\frac{1}{2}$ Jahre, ein Tumor auf der linken Seite, jedoch ohne irgendwelche Beschwerden; aber auch keine Schmerzen. Besuchte einen Arzt, und wurde ihr geraten, die Klinik zu besuchen. Sonst ist Pat. gesund.

Status praesens:

Konstitution. Klein, doch kräftig, mit mässig entwickelter Muskulatur und Knochenbau.

Herz, Lunge.

Herzdämpfung nicht vergrössert. Herztöne klar. Spitzenstoss im 5. Interkostalraum. Mammillarlinie, Lungengrenzen verschieblich. Atem vesikulär.

Brüste.

Klein, hängend, Warzenhof etwas pigmentiert, 3 Markstück gross, Warzen fassbar.

Leib.

Panniculus adiposus gut entwickelt, zahlreiche alte striae. Bauchdecken schlaff; Mittellinie pigmentiert.

Besonders links oberhalb des Nabels vorgewölbt. Nabel eingezogen. Promontorium bequem erreichbar. Links seitlich vom Nabel im linken Hypochondrium fühlt man einen ziemlich verschieblichen, runden, derben, an der Oberfläche glatten, mannsfaustgrossen Tumor, der etwas Fluktuation erkennen lässt. Nabelhöhe 14; Leibesumfang 90. Auskultatorisch nichts nachzuweisen.

Vulva.

Klafft, alter Dammriss. Beide Vaginalwände tief invertiert.

Vagina.

Weit, faltig, erweitert sich nach oben. Portio durch doppelseitige Kommissurenrisse quer gespalten, liegt etwas oberhalb der Spinallinie und zieht nach links.

Uterus.

Körper liegt auf dem vorderen Vaginalgewölbe. Nicht vergrössert und nicht druckempfindlich. Im linken Vaginalgewölbe eine sichelförmige Narbe. Von der linken Uteruskante geht ein breiter Strang zu dem kugligen im linken Hypochondrium liegenden Tumor, in dem man die Tube differenzieren kann.

Tuben, Mutterbänder.

Adnexa der rechten Seite deutlich zu fühlen.

Ovarien und Tuben.

Nicht verdickt und nicht vergrössert.

Blase (inkl. Harn).

Kein Eiweiss; Spur von Zucker.

Weitere Beobachtungen.

Wohlbefinden, Stuhlgang regelmässig. Appetit gut. Klinisch vorgestellt. Ein über kindskopfgrosser Tumor, der den Nabel überragt und unter den Rippen und Nabel verschiebbar ist.

Links ist er ganz derb, rechts etwas nachgiebiger. Er scheint keine Verbindungen mit dem Becken zu haben, wenn man von oben drückt, kann er ins kleine Becken gedrängt

werden, und das ligamentum, das von links vorn nach dem Tumor geht, angespannt werden. Eine Unebenheit neben dem Uterus fühlbar. Wahrscheinlich geht der Tumor von der linken Seite aus und ist entweder klein cystisch oder solid.

Wohlbefinden. Keine Schmerzen. Stuhlgang regelmässig.

Wohlbefinden bis zum 28. XI.

Befund. Kindskopfgrosser, rundlicher derber, an der Oberfläche höckeriger, ungemein beweglicher Tumor. Derselbe lässt sich bis unter den linken Rippenbogen, aber auch bis in den Beckeneingang verdrängen. Der Stil desselben scheint mit der linken Kante des Uterus zusammenzuhängen, der Uterus etwas nach rechts verschoben, kaum vergrössert, das rechte Ovarium nicht deutlich zu fühlen.

Operation am 28. XI. 98.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentierte sich zunächst das Colon descendens, welches auf dem Tumor breit adhärent war, sodass derselbe in das Mesenterium hereingewachsen war. Es konnte weder von rechts noch von links der Tumor umgriffen werden, weil derselbe sich subperitoneal befand. Es wurde das Peritoneum deswegen an einer Stelle gespalten und der mit starken Gefässen durchsetzte Tumor lospräpariert. Bei dieser Gelegenheit entstand eine beträchtliche Blutung, die erst durch Umstechung mit verschiedenen Fäden gestillt werden musste. Es wurde fest-

gestellt, dass beide Ovarien fühlbar, frei beweglich und mit dem Tumor in keinem Zusammenhang waren; der Tumor wurde dann stumpf aus seiner Umgebung herausgeschält, mit Häkchen fixiert, punktiert, wobei sich eine reichliche Masse blutiger, zum Teil mit nicht sehr alten Gerinnseln vermengte Flüssigkeit entleerte. Durch stumpfes Herausschälen gelang es, denselben in einer Breite von 3—4 cm zu stielen und nahe der Darmwand zu unterbinden und abzutragen. Unterdessen waren durch Handtücher die starke arterielle Blutung und die Darmschlingen zurückgehalten. Nachdem der Tumor entfernt und die Darmschlingen versenkt waren, wurde der Uterus hervorgeholt, aber es zeigte sich, dass in der Nähe des Stieles noch blutende Gefässe waren, die unterbunden wurden. Auch musste ein Riss im Peritoneum nicht weit davon mit Catgut vernäht werden. Nunmehr wurden die Darmschlingen zurückgeschoben, der linke Eierstock hervorgeholt; derselbe erwies sich als ein halb pflaumengrosser, an der Oberfläche glatter, kein accessorisches Ovarium durch Abschnürungen enthaltender Körper, zu dessen Entfernung gar kein Grund vorlag. Auch der rechte Eierstock wurde hervorgeholt und als ein kleiner glatter, kaum mandelgrosser Körper erkannt. Nachdem die Bauchhöhle gereinigt, wurde das Peritoneum durch fortlaufende Catgut, Muskulatur und Fascien durch feine Seidenfäden (14), die Bauchhaut durch Fil de Florence (9) geschlossen. Operationsdauer 40 Minuten.

Chloroformverbrauch 20 Cc. Aether 110 Cc.
Narcose nicht tief, aber wegen Blutverlust
und der Schwäche des Pulses Uebergang zu
Aether.

Ausserdem wurden 10 Campherspritzen ge-
geben.

Tag	T.	Puls	
29. XI.	37	114	Patientin war sehr unruhig. Gestern Abend $\frac{1}{2}$ Spritze Morphium - Injektion. Hat etwas während der Nacht geschlafen. Urin von gestern Abend war schmutzig-braun und mit dickem Sediment.
30. XI.	37,9	102	Wohlbefinden.
1. XII.	37,5	96	Wohlbefinden. Schmerzen
	37,5	90	sehr wenig.
2. XII.	37	90	Nacht gut zugebracht. Keine
	37,7	90	Schmerzen. Kein Stuhlgang seit der Operation.
3. XII.	36,9	90	Wohlbefinden. Stuhlgang.
	36,9	90	
bis 7. incl.	T. 37,6	P. 96	Status idem.
	T. 37,5	P. 108	

Tag	T.	Puls	
8. XII.	37	100	Status idem. Verbandwech- sel; da manche der Stich- kanäle eiterten, wurden die Nähte entfernt, die Wunde gereinigt und mit einem trockenen Verbands verbunden.
	37,2	108	

Tag	T.	Puls	
9. XII.	37,2	96	Wohlbefinden. Wunde sieht
	36,9	100	etwas besser aus. Trockener
			Verband gewechselt.
10. XII.	37,4	100	Status idem. Trockener Ver-
	37,8	108	dito band gewechselt.
11. XII.	37,6	100	Status idem. Trockener Ver-
	37,8	108	dito band gewechselt.
12. XII.	37,2	100	Wunde eitert sehr wenig.
	38	108	Trockener Verband gewech-
			selt.
13. XII.	37	108	Wunde eitert sehr wenig.
	37,4	100	
14. XII.	37,1	84	Wunde eitert, und der Eiter
	37	96	mit Blut vermischt.
15. XII.	37	100	Wunde besser. Eiter und
	37	108	Blut gering.
16. XII.	37	100	Wunde besser. Eiter und
	37,5	108	Blut gering.
17. XII.	37,2	108	Status idem.
	37,8	108	
18. XII.	37	108	Wunde sieht gut aus.
19. XII.	37,4	108	Wunde eitert sehr wenig.
	37,4	108	
22. XII.	37	96	Wunde fast geheilt. Ver-
	36,8	96	bandwechsel.
27. XII.	36,5	96	Wunde eitert noch etwas.
	37		
1. I.			Status idem.
3. I.	36,2	80	Wunde eitert noch etwas,
	37,7	92	sonst Wohlbefinden. Wunde
			wird jeden Tag abgewaschen
			mit Lysollösung, der Eiter
			ausgedrückt.

Tag	T. Puls		
4. I.			Status idem.
5. I.			Wohlbefinden.
6. I.			Status idem.
7. I.	36,8		Wunde eitert noch etwas,
	36,6		sonst Wohlbefinden.
8. I.			Status idem.
9. I.		76	Befinden gut.
		80	
10. I.	36,6		Zum erstenmal aufgestan-
	36,8		den. Befinden gut.
12. I.			Gut geschlafen.
13. I.			Wohlbefinden.
15. I.			Befinden gut, Wunde eitert
16. I.			sehr wenig aus 2 kleinen
17. I.			Stellen im untern Teil der
			Wunde.
18. I.			Status idem.
19. I.			Patientin fühlt sich ganz
			wohl. Die beiden Wunden
			secernieren noch immer in
			geringem Grade.
20. I.	37,0	88	Verbandwechsel.
	36,7	76	
21. I.	36,6	88	Wegen Eczem der Haut
			durch die Heftpflasterstrei-
			fen wird ein regelmässiger
			Verband angelegt. Die Pat.
			wird entlassen. Sie kommt
			noch täglich zum Verband-
			wechsel. Die Wunden sind
			per granulationem fast zu-
			geheilt.

Makroskopischer Befund. Kindskopfgrosser einkammeriger, cystischer, retroperitonealer Tumor, der mit 300 ccm einer dunkelbraunen, dicken Flüssigkeit gefüllt ist, die aus verändertem Blut, Gerinnseln und grossen kubischen Zellen mit Pigmentkörnchen besteht. Die Aussenwandung ist glatt, ebenso der hellglänzende fingerdicke Stiel des Tumors. Die Innenwand der Geschwulst ist mit Blut und Gerinnseln bedeckt. Die Wand selbst ist fast überall gleichmässig dick, nur zeigt sie einige verstärkte Partien.

Mikroskopischer Befund. Der Stiel des Tumors besteht zum Teil aus normalem Nierengewebe, während er an anderen Stellen das Bild einer parenchymatösen Nephritis erkennen lässt. Hier sind die Zellen der Harnkanälchen sehr stark gequollen und auch viele davon vollkommen zu grunde gegangen, auch die glomeruli sind hier grösser und stärker gequollen, als an den anderen Partien. Nach der Geschwulst zu verändert sich das Bild der Niere sehr stark.

Die Harnkanälchen sind hier verengt und zusammengedrängt, indem sich überall reichliche, kleinzellige Infiltration vorfindet. Auch die glomeruli sind kleiner, wie oben, und sind ihre Gefässschlingen nicht selten teilweise oder vollkommen zu grunde gegangen. Die Wand des Tumors, in welche diese infiltrierte Schicht des Nierengewebes ohne scharfe Grenze übergeht, besteht aus straffem kernarmen Bindegewebe.

Die Innenwand des Tumors setzt sich aus Schläuchen von grossen kubischen Zellen zusammen, die nicht scharf von einander abgegrenzt sind, und bei denen man an den Punkten, wo sie dichter gedrängt sind, auch kein Zwischengewebe erkennen kann. Zwischen diesen Schläuchen, die sich öfters zu Zapfen verdicken, kann man einzelne grosse Zellen auffinden, die mit Pigment vollgepfropft sind und die morphologisch den im Cysteninhalte beschriebenen entsprechen. An anderen Stellen sind die Zellen der Schläuche verfettet, und kann man hier breite Stränge und Zapfen von Fettgewebe erkennen, in dem nur noch ganz vereinzelte Zellen erhalten sind. Die Blutgefässe sind sehr spärlich vorhanden.

Nach dem mikroskopischen Befund kann die Diagnose nicht schwer sein. Der Tumor kann nur von der Niere oder von versprengten Nebennierenkeimen ausgegangen sein, da er ganz charakteristisches Nierengewebe enthält. Auf Grund der allenthalben in der Innenwand des Tumors auftretenden Verfettung der Zellen und ganzer Fettstränge, Befunde, die ihn den Lipomen ähnlich machen, können wir unsere Diagnose noch etwas genauer präzisieren. Sie lautet demnach:

„Struma lipomatodes glandulae suprarenalis aberrantis.“

Epikrise.

Wir sehen auch an unserem Falle, wie schwierig es ist, in solchen Fällen eine richtige Diagnose zu stellen. Es liessen sich bei der

Untersuchung der Patientin an dem Tumor Eigenschaften erkennen, welche gewichtige Gründe boten zu gunsten eines Ovarialtumors und deshalb zur Diagnose eines solchen Veranlassung geben. Denn:

1) zeigte die Geschwulst eine höckerige Oberfläche, ferner an der linken Seite eine derbe, an der rechten dagegen eine nachgiebigere Beschaffenheit und liess bei der Untersuchung etwas Fluktuation erkennen, häufige Befunde bei Ovarialtumoren.

2) bestand bei dem Tumor eine sehr ausgiebige Beweglichkeit, denn er liess sich bis unter den Rippenbogen und auch in den Beckeneingang verdrängen, was bei Ovarial-Tumoren oft beobachtet wird.

3) war er mit seiner matrix, von der er ausging, durch einen Stiel verbunden, der seinerseits wiederum eine grosse Beweglichkeit erlaubte, was ebenfalls bei Ovarialtumoren, den sogenannten gestielten, des öfteren zur Beobachtung kommt.

4) war bei der Perkussion über dem Tumor kein tympanitischer Schall zu hören, eine Erscheinung, die eigentlich einen Nebennierentumor ausschliessen lässt; und

5) war es ganz unmöglich, das betr. Ovarium abzutasten, was wohl am meisten die Diagnose auf einen Tumor, der aus ihm hervorgegangen sein konnte, hinlenkte.

Es treten uns, wie wir hieraus zur Genüge ersehen haben, in solchen Fällen mancherlei Schwierigkeiten entgegen, zu deren Ueber-

windung uns zuweilen unsere jetzigen diagnostischen Hilfsmittel nicht ausreichen. Es bleibe der Zukunft überlassen, in dieser Beziehung der Wissenschaft andere vollkommeneren Mittel, als wir jetzt besitzen, an die Hand zu geben, wodurch wir alsdann in die Lage versetzt werden können, derlei Irrthümern, die jedoch, wie besonders in unserem Falle, allen Grund haben, verziehen zu werden, mit Erfolg zu begegnen.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor von Winckel für die Ueberweisung dieses Falles, sowie für seine gütige Unterstützung dabei meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.
